

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-251567

(43)Date of publication of application : 14.09.2001

(51)Int.Cl.

H04N 5/445

H04N 7/025

H04N 7/03

H04N 7/035

(21)Application number : 2000-061333

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 07.03.2000

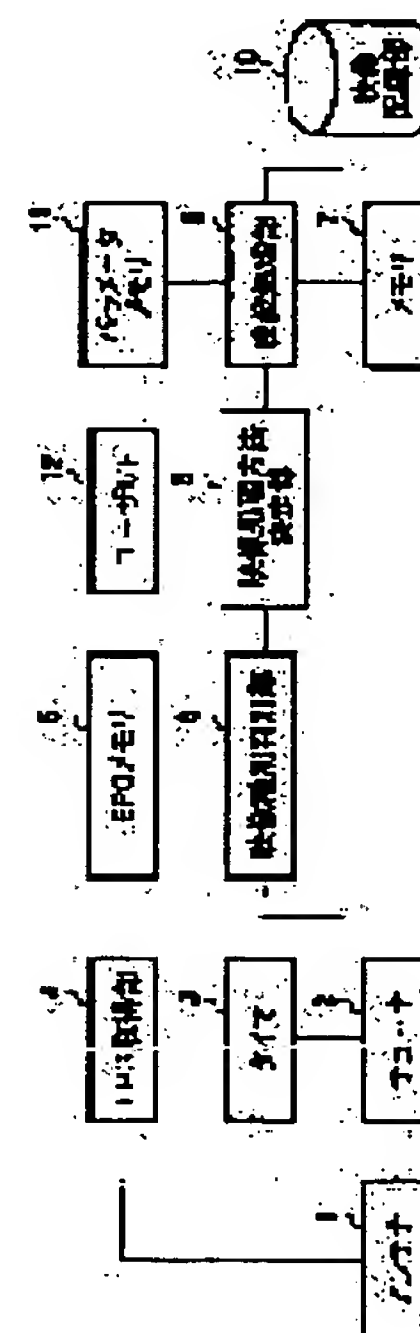
(72)Inventor : ONO ATSUSHI
AKAGI HIROYUKI
SHIRAKAWA JUNICHI

(54) VIDEO PROCESSOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a device which discriminates the type of program to be processed, in cooperation with an electronic program guide(EPG) and selecting an optimum video processing method following the type of the program.

SOLUTION: An electronic program reception part 4 obtains an electronic program guide(EPG). Video selection parts (a timer 3 and a tuner 2) select the broadcast time and the channel of a video to be processed next, and the selected video is inputted through a video input part. A video type-discriminating part 6 discriminates the type of the video selected by the video selection part. A video processing method deciding part 8 decides a video processing method, in accordance with the type of the video, which is discriminated by the video type-discriminating part 6. Image quality is adjusted and news is cut by a video processing part 9 based on the video inputted by the video input part, in accordance with the video processing method which is finally decided by the video processing method deciding part 8.



| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テ-マコ-ト*(参考) |
|--------------------------|-------|---------|-------------|
| H 0 4 N | 5/445 | H 0 4 N | Z 5 C 0 2 5 |
| | 7/025 | | A 5 C 0 6 3 |
| | 7/03 | | |
| | 7/035 | | |

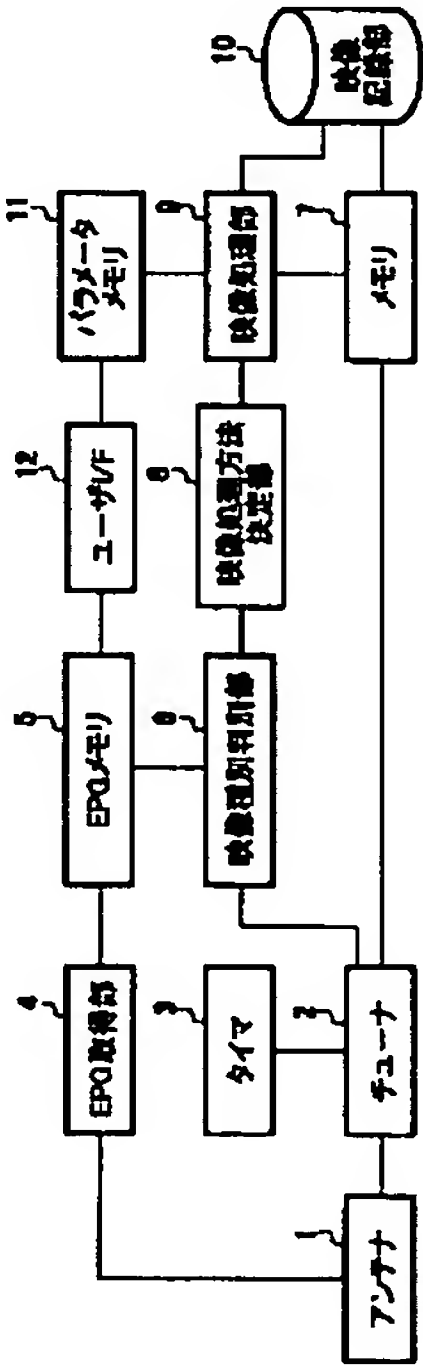
審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 7 頁)

| | | | |
|----------|---------------------------|---------|--|
| (21)出願番号 | 特願2000-61333(P2000-61333) | (71)出願人 | 000005049 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 |
| (22)出願日 | 平成12年 3 月 7 日 (2000.3.7) | (72)発明者 | 小野 敦史 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ ャープ株式会社内 |
| | | (72)発明者 | 赤木 宏之 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ ャープ株式会社内 |
| | | (74)代理人 | 100079843 弁理士 高野 明近 (外 2 名) |

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 映像処理装置

(57)【要約】
【目的】 電子番組表（EPG）と係し、処理すべき番組種別を判別し、番組種別にしたがつた最適な映像処理方法を選択する装置を提供する。
【構成】 電子番組受信部 4 により電子番組表（EPG）を取得する。次に処理する映像の放映時間及びチャンネルを映像選択部（タイマ 3、チューナ 2）により選択し、選択された映像が映像入力部を通じて入力される。また、映像選択部により選択された映像の映像種別を映像種別判別部 6 により判別する。映像処理方法決定部 8 では映像種別判別部 6 により判別された映像種別に従い映像処理方法を決定する。最終的に映像処理方法決定部 8 により決定された映像処理方法に従って映像入力部により入力された映像が映像処理部 9 で画質調整、ニュース切り出しといった処理がなされる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子番組表を取得する電子番組表取得手段と、処理する映像を選択する映像選択手段と、該映像選択手段により選択された映像の映像種別を判別する映像種別判別手段と、該映像種別判別手段により判別された映像の映像種別から映像処理方法を決定する映像処理方法決定手段と、該映像処理方法決定手段により決定された映像処理方法に従って前記映像選択手段により選択された映像を処理する映像処理手段とを具備することを特徴とする映像処理装置。

【請求項 2】 前記映像選択手段は、前記電子番組表から処理する映像を選択することを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 3】 前記映像選択手段は、放映チャンネル及び時刻を直接入力することにより処理する映像を選択することを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 4】 前記映像種別判別手段の判別結果が、ニュース等のテロップが多く内挿されている映像種別である場合に、前記映像処理手段においてテロップ検出を行うことを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 5】 前記映像処理手段におけるテロップ検出の処理パラメータを変更することを特徴とする請求項 4 記載の映像処理装置。

【請求項 6】 前記映像種別判別手段の判別結果が、ニュースである場合に、前記映像処理手段においてニュース切り出しを行うことを特徴とする請求項 4 記載の映像処理装置。

【請求項 7】 前記映像処理手段において映像処理された映像を原映像とともに記録する映像記録手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 8】 前記映像処理方法決定手段により決定する映像処理方法は、画質調整であることを特徴とする請求項 1 記載の映像処理装置。

【請求項 9】 前記画質調整の調整値を設定するパラメータ設定手段を具備することを特徴とする請求項 8 記載の映像処理装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビジョン放送等を受信して得た映像を処理する映像処理装置に関し、さらに詳しくは、電子番組表 (Electronic Program Guide、以下、EPG という) と連係し、入力される映像の映像種別に従って映像の処理方法を変更し、最適な映像処理を行うことができる映像処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、EPG を用いた技術として、特開平 11-313264 号公報 (テレビジョン信号送受信装置) に開示されているような、EPG を用いた番組選択の技術が知られている。特開平 11-313264 号公報に開示されたテレビジョン信号送受信装置は、ディ

ジタル放送信号に含まれる番組情報をもとに統一的な 1 つの EPG を作成し表示可能とすることで、ユーザの番組選択を容易にすることを目的とするものである。

【0003】そして、そのための具体的な構成として、テレビジョン信号送受信装置は、送信手段により番組データと番組選択するための複数の番組に基づく第 1 の番組情報とを多重して送信されたデジタル放送信号と、前記第 1 の番組情報よりもさらに詳細な第 2 の番組情報を前記番組データに多重して送信されたデジタル放送信号との少なくとも一方を受信するとともに、これらの受信データから前記第 1 の番組情報と前記第 2 の番組情報との少なくとも一方を抽出して出力する受信手段と、前記受信手段からの前記第 1 及び第 2 の番組情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段の前記第 1 及び第 2 の番組情報の読み出し制御が可能なもので、前記記憶手段から読み出された前記第 1 及び第 2 の番組情報を入力し、これらの第 1 及び第 2 の番組情報を基に、全ての番組情報を表す統一した 1 つの統合番組選択画面を作成し画面上に表示させる番組選択画面作成手段とを具備したものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来技術においては、EPG を用いユーザが如何に番組を選択しやすくするかに関する技術が開示されているのみで、放送を受信して得た映像を処理することについては何も考慮されてなく、映像の種類によっては満足するような表示画面が得られず、十分な表示機能を備えたものとはいえない。したがって、本発明は、EPG と連係し、処理すべき番組種別を判別し、番組種別に従った最適な映像処理方法を自動的に選択する映像処理装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するための本発明第 1 の技術手段は、電子番組表を取得する電子番組表取得手段と、処理する映像を選択する映像選択手段と、該映像選択手段により選択された映像の映像種別を判別する映像種別判別手段と、該映像種別判別手段により判別された映像の映像種別から映像処理方法を決定する映像処理方法決定手段と、該映像処理方法決定手段により決定された映像処理方法に従って前記映像選択手段により選択された映像を処理する映像処理手段とを具備する映像処理装置であることを特徴とする。

【0006】第 2 の技術手段は、第 1 の技術手段の映像処理装置において、前記映像選択手段は、前記電子番組表から処理する映像を選択することを特徴とする。

【0007】第 3 の技術手段は、第 1 の技術手段の映像処理装置において、前記映像選択手段は、放映チャンネル及び時刻を直接入力することにより映像を選択することを特徴とする。

【0008】第 4 の技術手段は、第 1 の技術手段の映像

10

20

30

40

50

処理装置において、前記映像種別判別手段の判別結果が、ニュース等のテロップが多く内挿されている映像種別である場合に、前記映像処理手段においてテロップ検出を行うことを特徴とする。

【0009】第5の技術手段は、第4の技術手段の映像処理装置において、前記映像処理手段におけるテロップ検出の処理パラメータを変更することを特徴とする。

【0010】第6の技術手段は、第4の技術手段の映像処理装置において、前記映像種別判別手段の判別結果が、ニュースである場合に、前記映像処理手段において

ニュース切り出しを行うことを特徴とする。

【0011】第7の技術手段は、第1の技術手段の映像処理装置において、前記映像処理手段において映像処理された映像を原映像とともに記録する映像記録手段を備えることを特徴とする。

【0012】第8の技術手段は、第1の技術手段の映像処理装置において、前記映像処理方法決定手段により決定する映像処理方法は、画質調整であることを特徴とする。

【0013】第9の技術手段は、第8の技術手段の映像処理装置において、前記画質調整の調整値を設定するパラメータ設定手段を具備することを特徴とする。

【0014】（作用）第1の技術手段においては、電子番組表取得手段により電子番組表（EPG）を取得する。次に処理する映像の放映時間およびチャンネルを映像選択手段により選択し、選択された映像が映像入力手段を通じて入力される。また、映像選択手段により選択された映像の映像種別を映像種別判別手段により判別する。映像処理方法決定手段では映像種別判別手段により判別された映像種別に従って映像処理方法を決定する。最終的に映像処理方法決定手段により決定された映像処理方法に従って映像入力手段により入力された映像を処理する。

【0015】第2の技術手段においては、第1の技術手段の映像処理装置において、EPGから番組を指定することにより、映像の放映時刻およびチャンネルを取得し、映像選択手段における映像選択を行う。

【0016】第3の技術手段においては、第1の技術手段の映像処理装置において、直接放映時刻およびチャンネルを指定することにより、映像の放映時刻およびチャンネルを取得し、映像選択手段における映像選択を行う。

【0017】第4の技術手段においては、第1の技術手段の映像処理装置において、映像種別判別手段の判別結果が、ニュース等のテロップが映像中に多く内挿されている映像である場合に、映像処理方法にテロップ検出を加え、映像処理手段により映像中のテロップが内挿されているフレームを検出する。

【0018】第5の技術手段においては、第4の技術手段の映像処理装置において、映像種別判別手段による判

別結果を元にテロップ検出処理のパラメータを変更する。

【0019】第6の技術手段においては、第4の技術手段の映像処理装置において、映像種別がニュースである場合にニュース映像を各ニュース単位に分割する。

【0020】第7の技術手段においては、第1の技術手段の映像処理装置において、映像記録手段により映像処理手段による処理結果を原映像とともに記録する。

【0021】第8の技術手段においては、第1の技術手段の映像処理装置において、映像種別判別手段の結果に従って画質を調整する。

【0022】第9の技術手段においては、第8の技術手段の映像処理装置において、映像種別に従った画質調整値をユーザが好みの値に設定可能である。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図1～図13に示す実施例に基づいて説明する。図1は、本発明による映像処理装置の実施例の機能ブロック図である。映像処理装置は、テレビ映像を受信するアンテナ1、アンテナ1により受信された電波からチャンネルを選択するためのチューナ2、処理すべき映像の放映時刻を設定するためのタイマ3、EPG（電子番組表）を受信し取得するためのEPG取得部4、EPG取得部4により受信されたEPGを保持するEPGメモリ5、チューナ2に設定されたチャンネル、タイマ3に設定された放映時刻及びEPGメモリ5に蓄えられたEPGから映像の種別を判別する映像種別判別部6、チューナ2により受信された映像を保持するメモリ7、映像種別判別部6により判別された映像種別に基づき処理方法を決定する映像処理方法決定部8、メモリ7から映像データを読み込み、映像処理方法決定部8により決定された処理方法に基づき映像を処理する映像処理部9を備えている。また、映像処理装置は、映像処理部9における原映像及び映像処理部9による処理結果の映像を記録する映像記録部10、映像処理部9におけるパラメータを保持するパラメータメモリ11、ユーザがパラメータを設定するためのユーザI/F12を備えている。

【0024】図2は、映像処理装置が、放送を受信し、ユーザにより選択された映像を処理し、原映像及び処理された映像を保存するまでの処理を示すフローチャートで、請求項1記載の映像処理装置の処理を示す。ステップ1では、EPGの取得が行われ、EPGメモリ5に蓄積される。EPGは、現在インターネット及びデータ放送を通じて提供されているが、将来的に他のメディアにより提供されれば、そのメディアを利用することができる。ステップ2では、処理する映像のチャンネルを指定し、ステップ3では、処理する映像の放映時刻を設定する。ステップ4では、EPGメモリ5に蓄積されているEPGデータ、ステップ2、ステップ3で選択された映像のチャンネル及び放映時刻から映像の種別を判別す

る。ステップ5では、ステップ4により判別された映像種別に基づき、処理方法決定部8で映像の処理方法を決定する。ステップ6で、現在時刻を取得し、ステップ7で処理の開始時刻との大小関係を比較し、開始時刻まで待機する。開始時刻になれば、ステップ8に進む。ステップ8では、ステップ5により決定された処理方法に従い、入力される映像を処理する。ステップ9で、現在時刻を取得し、ステップ10で処理の終了時刻との大小関係を比較し、終了時刻に達していなければステップ8に戻り処理を継続する。請求項7記載の映像処理装置においては、ステップ11で、原映像及び映像の処理結果が保存される。

【0025】図3は、処理する映像がEPGから選択される場合の処理を示すフローチャートで、請求項2記載の映像処理装置の処理を示す。ステップ21では、EPGメモリ5からEPGデータを読み出し、ステップ22では、ステップ21で読み出したEPGデータをユーザに提示する。例えば、図10に示すようなEPGデータを図11に示すような形式でユーザに提示する。ステップ23では、ユーザは図11のEPGより所望の番組を選択する。この時、ユーザが選択した番組情報がメモリ7に書き込まれる。ステップ24では、ステップ23でユーザが選択した番組をEPGデータから検索し、放映チャンネルおよび時刻を決定する。例えば、図11においてユーザが国会中継を選択すると、図10のEPGデータより国会中継が検索され、放映チャンネル2、放映時刻13:00~15:00が決定する。ステップ25では、ステップ24で決定した放映チャンネルおよび時刻をチューナ2およびタイマ3に設定する。

【0026】図4は、処理する映像が放映チャンネル及び時刻を直接入力することにより選択される場合の処理を示すフローチャートで、請求項3記載の映像処理装置の処理を示す。ステップ31では、ユーザが直接チューナ2及びタイマ3を操作することにより放映チャンネルおよび時刻を決定する。ステップ32では、EPGメモリ5からEPGデータが読み出される。ステップ33では、ステップ32で読み出されたEPGデータから、ステップ31で指定された放映チャンネルおよび時刻に該当する番組が決定されると同時に、メモリ7に書き込まれる。例えば、ステップ31で、放映チャンネル2、放映時刻13:00~16:00が指定された場合には、図10のEPGデータより該当する番組を検索すると、国会中継(13:00~15:00)および大相撲(15:00~16:00)が該当番組として決定され、これらの情報がメモリ7に書き込まれる。

【0027】図5は、選択された映像が映像種別判別部6における判別結果がニュース等でテロップが多く内挿されている場合の処理を示すフローチャートで、請求項4及び5記載の映像処理装置の処理を示す。ステップ41では、図3に示す処理のステップ23もしくは図4に

示す処理のステップ33によりメモリ7に書き込まれた番組情報を読み出す。ステップ42では、ステップ41で読み出した番組情報から処理すべき映像の種別を判別する。例えば、図10のEPGデータの場合、各番組に対し種別情報が予め与えられている。今、ユーザが大相撲を選択したとすると、図10のEPGデータより大相撲の種別はスポーツであることが分かる。また、EPGデータに種別項目が存在しない場合には、メモリ7等に番組と種別の関係を表したテーブルを持つ必要がある。この場合には、図10のEPGデータではなく、メモリ7等の上のデータを参照し、種別を判別する必要がある。

【0028】ステップ43では、ステップ42により判別された種別が、テロップを多用する映像種別であるかを判定する。ステップ42で、種別が判別されているので、図12に示すような映像種別とテロップの関係を表すテーブルを参照する。今の例で考えると、種別がスポーツであると判別されているため、図12のテーブルからテロップ数は“多”ということが分かる。テロップが多用される種別の場合には、ステップ44でテロップ検出の動作を制御するフラグbTelopDetectの値をTRUEに設定する。また、テロップが多用される種別でない場合には、ステップ45でテロップ検出の動作を制御するフラグbTelopDetectの値をFALSEに設定する。

【0029】さらに、請求項5記載の映像処理装置の場合には、ステップ46で、テロップ検出時のパラメータの設定が行われる。例えば、図13に示すような番組の詳細な種別とテロップ検出のパラメータの関係を表すテーブルをパラメータメモリ11に保持しておく。上記の例では、相撲が選択されているので、パラメータは“左右”、“大”、“縦”となる。ここで、決定されたパラメータはメモリ7に、保持される。本実施例では、詳細種別とパラメータの関連のテーブルをパラメータメモリ11等に保持したが、本発明における映像処理装置内に持つ必要はなく、通信手段を用い、インターネット等から取得しても構わない。また、パラメータを言葉で表現したが、数値による表現でも構わないし、図13以外のパラメータを用いても構わない。ステップ47では、bTelopDetectがTRUEの場合のみ、テロップ検出を行う。この際、請求項5記載の映像処理装置の場合には、パラメータメモリ11よりパラメータを読み出し、パラメータに従ったテロップ検出が行われる。ステップ48では、その他の映像処理が行われる。ステップ47、ステップ48での処理結果はメモリ7に保持される。

【0030】図6は、映像種別判別部6の判別結果がニュースである場合の処理を示すフローチャートで、請求項6記載の映像処理装置の処理を示す。ステップ51では、図3のステップ23もしくは図4のステップ33に

10

20

30

40

50

よりメモリ 7 に書き込まれた番組情報を読み出す。ステップ 52 では、ステップ 51 で読み出した番組情報から処理すべき映像の種別を判別する。ステップ 53 では、ステップ 52 により判別された映像種別がニュースであるか否かを検証する。ニュースであれば、ステップ 54 に進み映像処理部で、ニュース記事の切り出しを行う。ニュース記事の切り出しは、例えば、“Video Assembler：動画像処理と音声処理の統合によるニュース記事内容の分割（第 4 回知能情報シンポジウム、pp. 23-30, 1998）”に記載されている方法等を用いる。

【0031】図 7 は、映像記録部 10 を備えた映像処理装置の処理を示すフローチャートで、請求項 7 記載の映像処理装置の処理を示す。ステップ 61 では、チューナ 2 より映像が入力される。ステップ 62 では、図 2 ～図 6 に示すような映像処理が請求項 1 ～請求項 6 記載の映像処理装置において行われる。ステップ 63 では、ステップ 62 において処理した映像が記録媒体に書き出される。ステップ 64 では、映像の終端を判定し、終端でなければステップ 61 に戻り、処理を映像の終端まで繰り返す。ステップ 65 では、映像処理結果をメモリ 7 から読み出し、ステップ 66 で、記録媒体に書き出す。なお、本実施例において処理結果の書き出しは、映像の処理が終了してから行っているが、ステップ 64 をステップ 66 の後に行い、映像処理の都度記録しても構わない。

【0032】図 8 は、映像処理方法決定部 8 により決定する映像処理方法が画質調整である場合の処理を示すフローチャートで、請求項 8 記載の映像処理装置の処理を示す。ステップ 71 では、図 3 のステップ 23 もしくは図 4 のステップ 33 によりメモリ 7 に書き込まれた番組情報を読み出す。ステップ 72 では、ステップ 71 で読み出した番組情報から処理すべき映像の種別を判別する。ステップ 73 では、パラメータメモリ 11 に保持されているパラメータテーブルから映像種別に従ったパラメータを取得する。ステップ 74 では、ステップ 73 で取得したパラメータに従って映像の画質を調整する。画質とは、コントラスト、色調、明るさ等、映像の見栄えに関するもので調整可能なものであれば良い。

【0033】図 9 は、画質調整の調整値を設定する場合の処理を示すフローチャートで、請求項 9 記載の映像処理装置の処理を示す。ステップ 81 では、ユーザ I/F 12 を通じてユーザから設定すべきパラメータ情報が入力される。ステップ 82 では、ステップ 81 で入力されたパラメータ情報をパラメータメモリ 11 に記憶させる。

【0034】

【発明の効果】以上の記載から明らかなように、本発明によれば次のような作用効果を奏する。請求項 1 記載の発明によれば、電子番組表取得手段により電子番組表

(EPG) を取得し、映像選択手段により処理すべき映像のチャンネルおよび放映時刻が選択される。映像選択手段により選択された映像が、映像入力手段を通じて入力される。また、映像種別判別手段では、電子番組表取得手段により取得した EPG および映像選択手段により選択されたチャンネルおよび放映時刻を用い、映像入力手段に入力される映像の種別を判別する。映像処理方法決定手段では、映像種別判別手段により判別された映像種別に基づき、映像処理方法を決定し、その処理方法に従った映像処理を行うことにより映像種別に基づく、最適な映像処理方法を選択することが可能となる。

【0035】請求項 2 記載の発明によれば、映像選択手段において、EPG を用いて入力映像を選択することにより、ユーザは容易に映像選択を行うことが可能となる。

【0036】請求項 3 記載の発明によれば、映像選択手段において、チャンネルおよび放映時刻を直接入力することにより、既に放映情報が分かっている番組に対して、ユーザは容易に映像選択を行うことが可能となる。

【0037】請求項 4 記載の発明によれば、映像種別判別手段により、ニュース等のテロップが多用されている映像種別であると判別された場合に、映像処理手段にテロップ検出を加えることにより、映像中の特徴フレームであるテロップフレーム画像を再利用することが可能となる。

【0038】請求項 5 記載の発明によれば、映像種別判別手段による判別結果の詳細に基づき、テロップ検出のパラメータを変更することにより、番組毎の最適なパラメータにより、テロップ検出を行うことが可能となる。

【0039】請求項 6 記載の発明によれば、映像種別判別手段の結果がニュースである場合に、映像処理手段にニュース切り出しを追加し、ニュース映像を個々のニュース記事に分割することにより、ユーザは所望のニュースを容易に検索することが可能となる。

【0040】請求項 7 記載の発明によれば、映像記録手段により、映像処理された結果の映像及び原映像を記録することにより、原映像及び処理結果の映像を再利用することが可能となる。

【0041】請求項 8 記載の発明によれば、映像種別判別手段による判別結果に従い、映像の画質を調整することにより、映像種別に最適な画質の映像を提供することが可能となる。

【0042】請求項 9 記載の発明によれば、パラメータ設定手段により、映像種別による画質調整のパラメータをユーザが設定することにより、個々のユーザに画質の映像を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】映像処理装置の実施例における機能ブロック図である。

【図 2】映像処理装置の実施例における処理を示すフロ

【図4】図3と異なる映像選択手段の処理を示すフローチャートである。

【図5】映像種別判別手段の処理を示すフローチャートである。

【図6】映像記録手段の処理を示すフローチャートである。

【図7】映像種別判別手段及び映像処理手段の処理を示すフローチャートである。

【図8】パラメータ設定手段の処理を示すフローチャートである。

*【図9】映像種別判別手段および映像処理手段の処理を示すフローチャートである。

【図10】EPGデータを示す図である。

【図 1 1】EPGの提示例を示す図である。

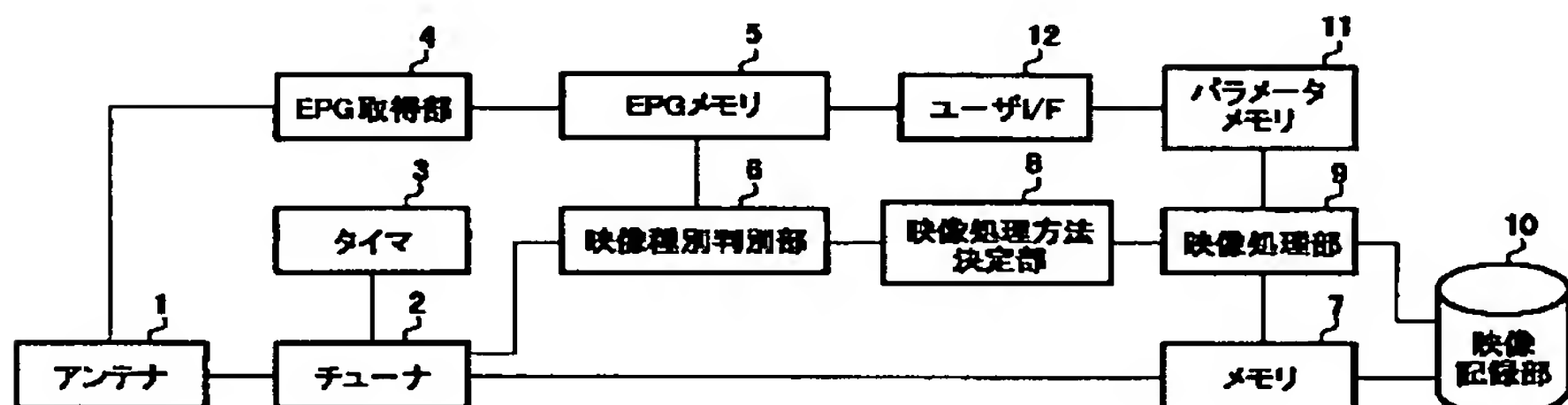
【図12】映像種別とテロップの関係を示すテーブルを示す図である。

【図 1 3】 パラメータテーブルを示す図である。

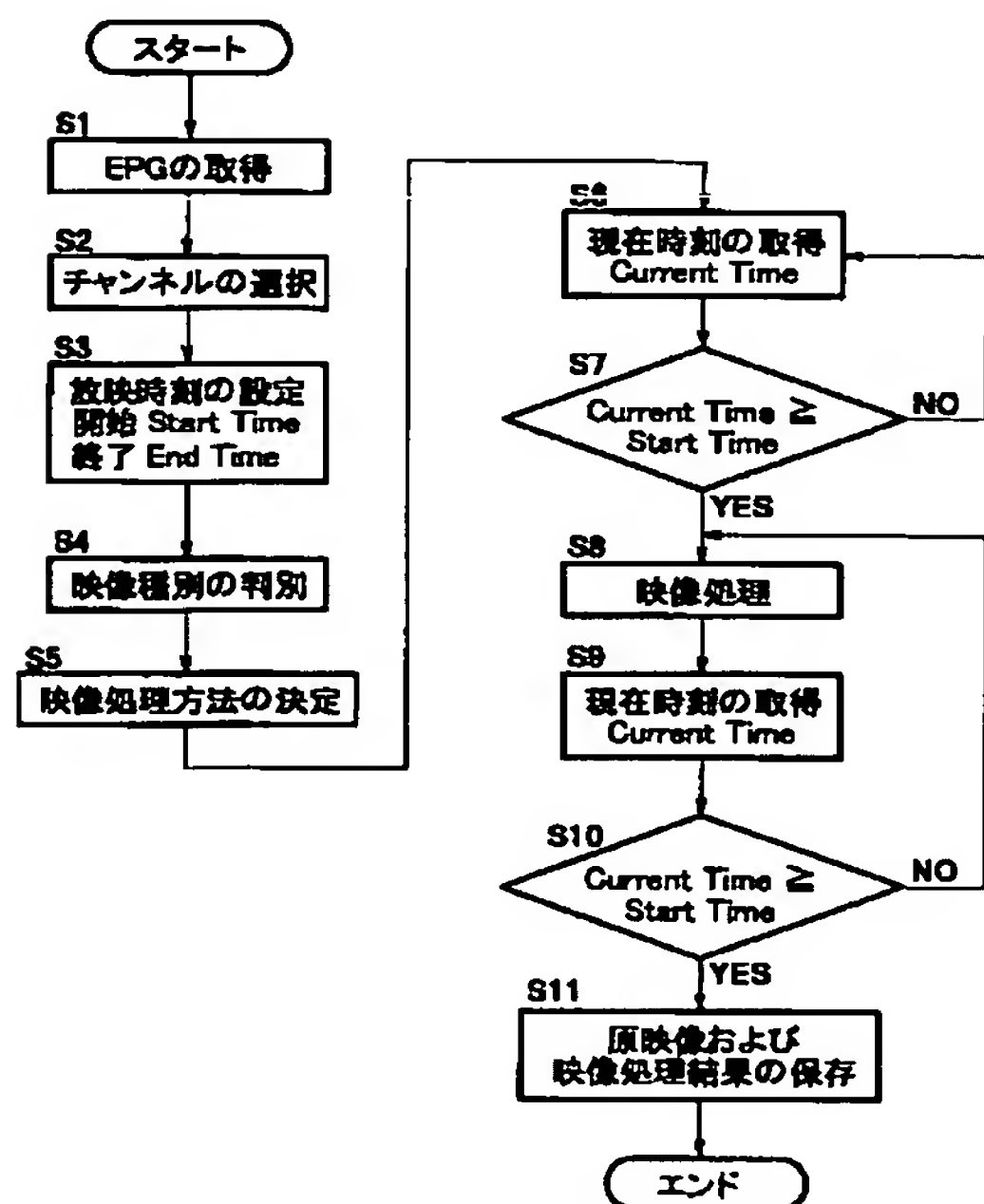
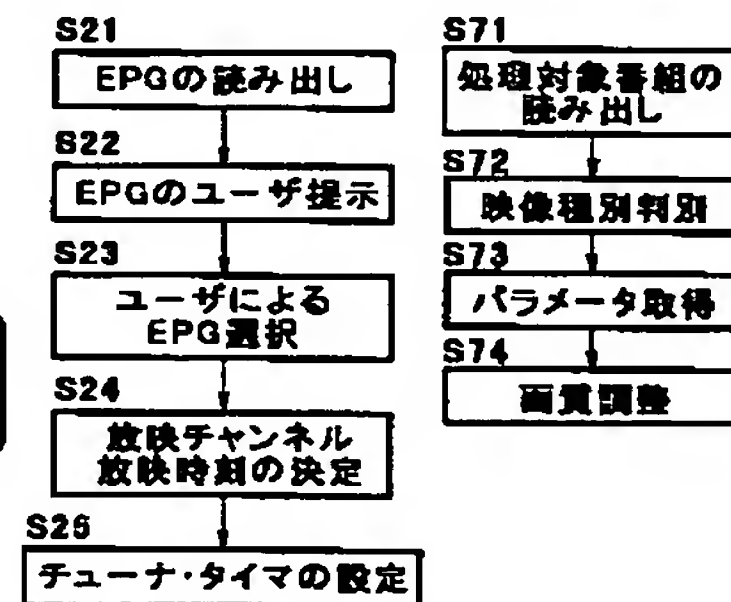
【符号の説明】

1…アンテナ、2…チューナ、3…タイマ、4…EPG取得部、5…EPGメモリ、6…映像種別判別部、7…メモリ、8…映像処理方法決定部、9…映像処理部、10…映像記録部、11…パラメータメモリ、12…ユーザI/F。

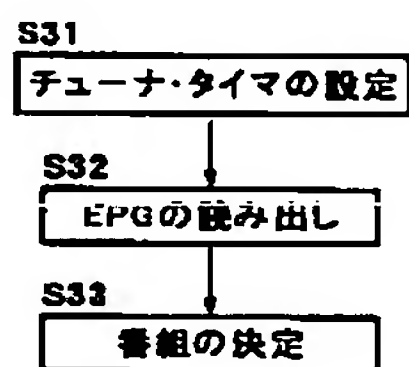
【图8】



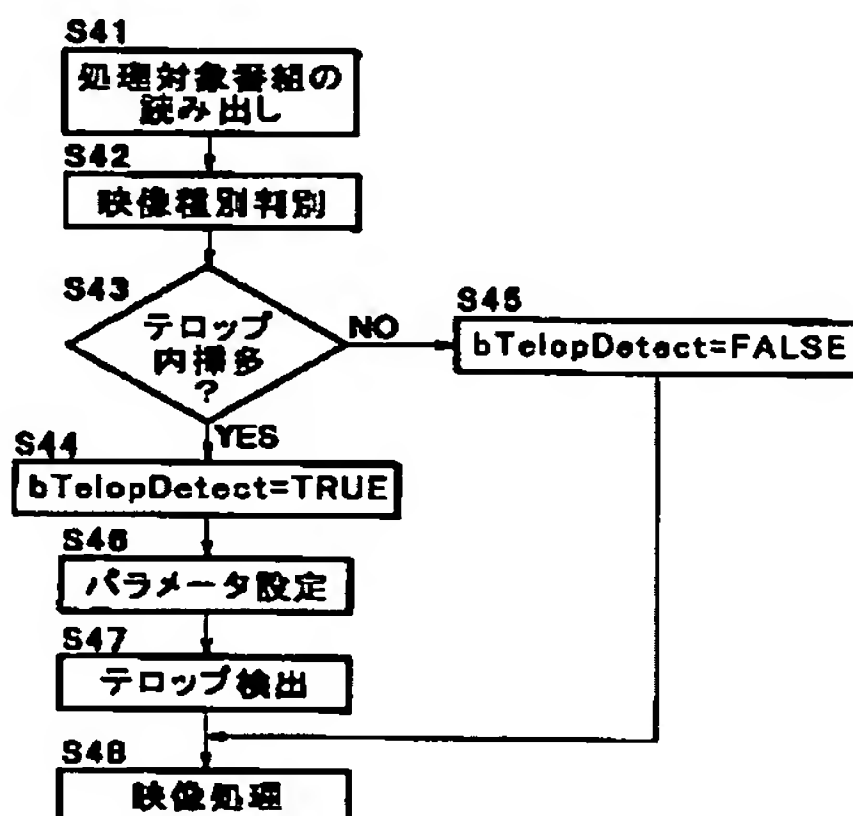
【图 4】



【図9】



【図 5】

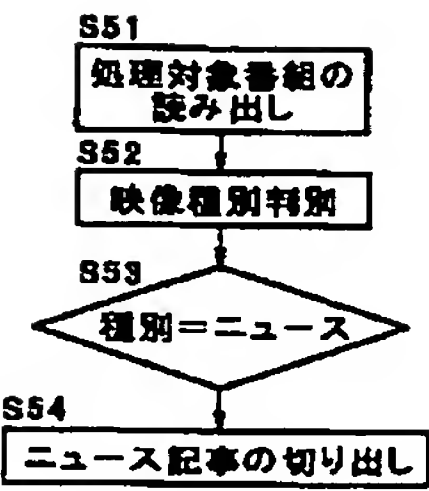


【图 12】

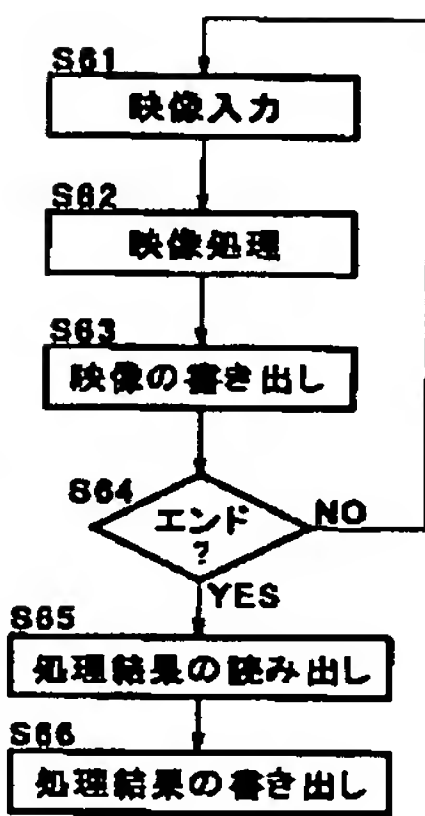
| ch. | 番組名 | 開始時刻 | 終了時刻 | 映像種別 |
|-----|------|-------|-------|------|
| 2 | ニュース | 12:00 | 13:00 | ニュース |
| | 国会中継 | 13:00 | 15:00 | その他 |
| | 大相撲 | 15:00 | 18:00 | スポーツ |
| | ... | | | |

| 種類 | テロップ数 |
|------|-------|
| ニュース | 多 |
| スポーツ | 多 |
| ドラマ | 少 |
| ... | ... |
| その他 | 少 |

【図 6】



【図 7】



【図 11】

| | 2 | 4 | 6 | 8 |
|-------|------|---|---|---|
| 12:00 | ニュース | | | |
| 13:00 | | | | |
| 14:00 | 国会中継 | | | |
| 15:00 | | | | |
| 16:00 | 大相撲 | | | |
| 17:00 | | | | |
| 18:00 | | | | |

【図 13】

| 詳細種別 | 位置 | 大きさ | 方向 | ... |
|------|-----|-----|-----|-----|
| ニュース | 下 | 中 | 横 | |
| 野球 | 下 | 小 | 横 | |
| 相撲 | 左右 | 大 | 縦 | |
| ... | ... | ... | ... | ... |
| その他 | | | | |

フロントページの続き

(72)発明者 白川 淳一
大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ
ャープ株式会社内

F ターム(参考) 5C025 BA11 BA27 CA09 CB08 CB09
DA01
5C063 AB03 AB07 AC01 AC10 CA40
DA03 EA01 EB03 EB32 EB33